

Turbolader-Ladeluftsystem-Prüfkoffer-Satz

BAUTEILE

Druckluft-Adapterkappen

1a	31 / 39.5 mm
2a	38 / 46.5 mm
3a	46 / 54.5 mm
4a	51 / 59.5 mm
5a	56 / 65.5 mm
6a	61 / 69.5 mm

Verschlusskappen

1b	31 / 39.5 mm
2b	38 / 46.5 mm
3b	46 / 54.5 mm
4b	51 / 59.5 mm
5b	56 / 65.5 mm
6b	61 / 69.5 mm

7 Druckminderer



VERWENDUNGSZWECK

Dieser Ladeluftsystem-Prüfkoffer-Satz dient dem Auffinden von Undichtigkeiten an Bauteilen von Turboladersystemen. Überprüft werden Bauteile wie Druckschläuche, Ladeluftkühler, Turbolader bei abgeschaltetem Motor. Der Satz bietet eine fachgerechte und wirtschaftliche Diagnose, er beinhaltet einen Druckminderer der für optimalen Prüfdruck sorgt und ist durch die unterschiedlichen Prüfadapter an vielen Schlauchdurchmessern adaptierbar. Durch Verwendung von zusätzlichen Lecksuchsprays können auch kleinste Undichtigkeiten sichtbar gemacht werden. Der Satz ist universell einsetzbar an Ladesystemen mit gesteckten Ladeschläuchen, insbesondere geeignet für VW, Mercedes-Benz, Renault, Nissan.

SICHERHEITSHINWEISE

- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren, lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und zu schweren Verletzungen führen.
- Entfernen Sie vor der Arbeit den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches starten des Motors.
- Demontieren Sie die Klemme am Batterie-Minuspol, dadurch werden eventuell entstehende Kurzschlüsse beim Montieren der Prüfeinheit verhindert, besonders zu beachten bei Arbeiten in der Nähe von Lichtmaschine oder Anlasser.
- Verwenden Sie immer eine fahrzeugspezifische Serviceliteratur. Dieser entnehmen Sie bitte genaue Angaben zur Demontage und Montage von Bauteilen des Ladesystems.

SYSTEMÜBERSICHT

A Anschlussstelle der Druckluft-Adapterkappe

B Anschlussstelle der Verschlusskappe

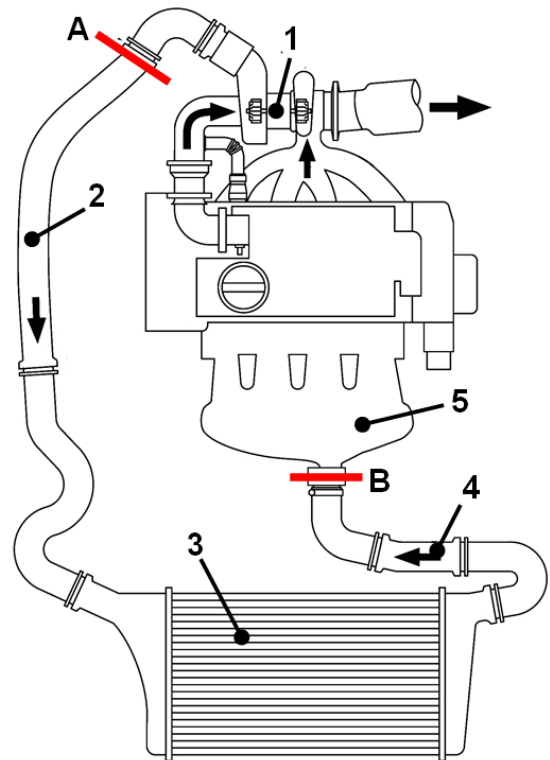
1 Turbolader

2 Druckschlauch
vom Turbolader zum Ladeluftkühler

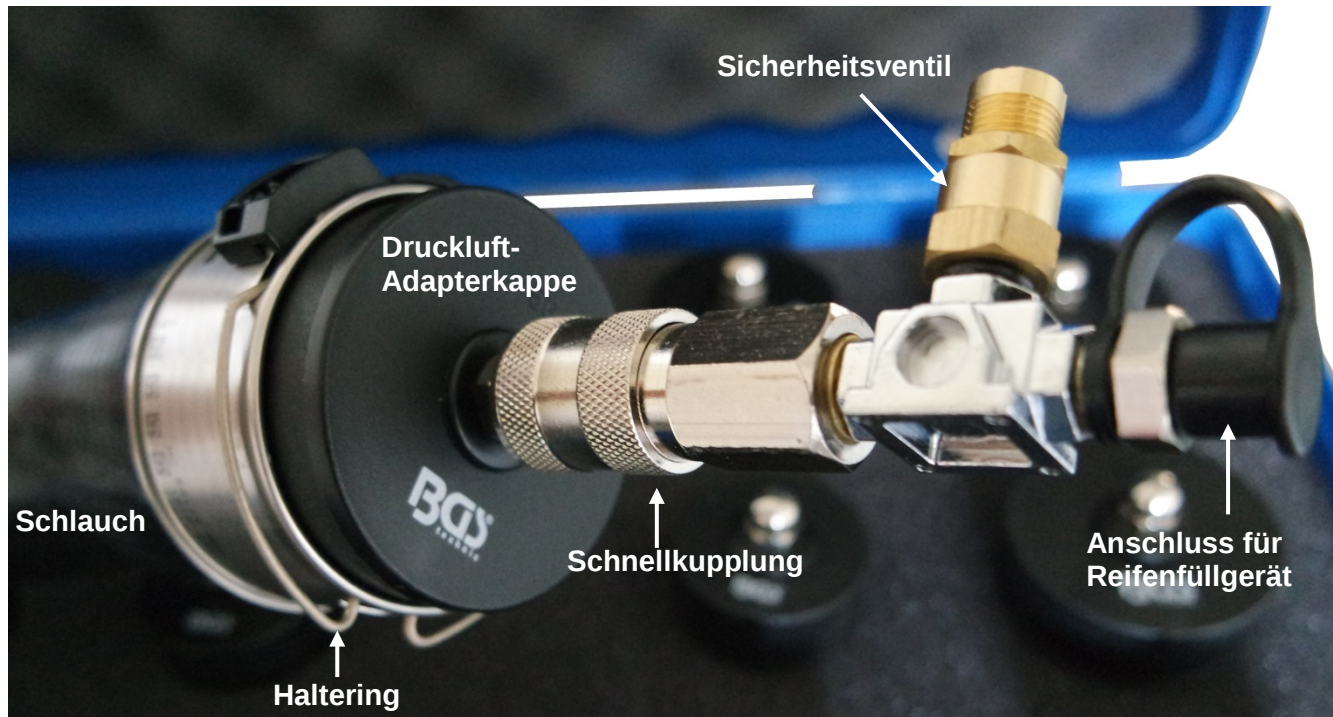
3 Ladeluftkühler

4 Druckschlauch
vom Ladeluftkühler zur Drosselklappe

5 Drosselklappe / Ansaugbrücke



ANWENDUNG



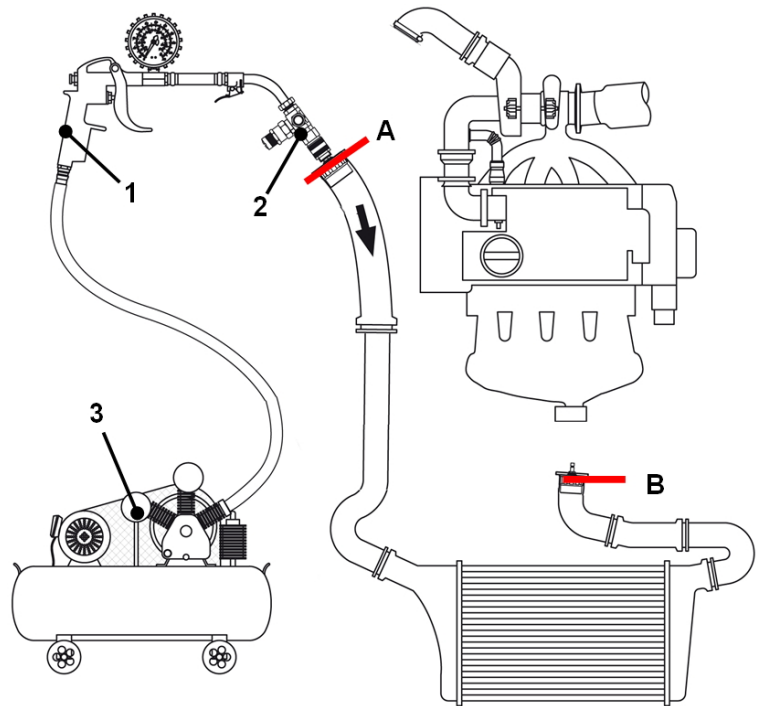
A Trennstelle Turbolader

B Trennstelle Drosselklappe

1 Reifenfüller

2 Druckminderer

3 Kompressor



1. Entfernen sie den Druckschlauch an der Drosselklappe.
2. Nehmen Sie die passende Verschlusskappe, diese muss passend für den Innendurchmesser des Druckschlauchs sein.
3. Stecken Sie die Verschlusskappe in den Druckschlauch und befestigen Sie diese.
4. Demontieren Sie den Druckschlauch vom Turbolader.
5. Nehmen Sie die passende Druck-Adapterkappe, diese muss passend für den Innendurchmesser des Druckschlauchs sein.
6. Stecken Sie die Druckluft-Adapterkappe in den Druckschlauch und befestigen Sie diese.
7. Verbinden Sie den Druckminderer mit der Druckluft-Adapterkappe. Hinweis: Der Druckminderer sorgt für optimalen Prüfdruck.
8. Reifenfüllpistole an den Druckminderer anschließen und System mit Druckluft beaufschlagen.
9. Alle Bauteile auf Leckage prüfen, dafür die kritischen Stellen wie Schlauchverbindungen, Ladeluftkühler, etc. mit z.B. aufgeschäumter Seifenlauge oder speziell im Handel angebotene Lecksuchsprays einsprühen.
10. Bei einer Leckage wird durch die austretende Luft die Seifenlauge stark aufschäumt und eine Leckage ist schnell auffindbar.

Turbo Charger Diagnostics Case

PARTS

Air adaptor cap

1a	31 / 39.5 mm
2a	38 / 46.5 mm
3a	46 / 54.5 mm
4a	51 / 59.5 mm
5a	56 / 65.5 mm
6a	61 / 69.5 mm

Sealing cap

1b	31 / 39.5 mm
2b	38 / 46.5 mm
3b	46 / 54.5 mm
4b	51 / 59.5 mm
5b	56 / 65.5 mm
6b	61 / 69.5 mm

7 Pressure regulator



INTENDED USE

This turbo pressure testing kit will help you locate leaks in the components of turbocharger systems. Components such as pressure hoses, air-to-air intercooler, turbocharger, etc. are examined with the engine switched off. The set offers a professional and economic diagnosis, it includes a pressure regulator which ensures optimum test pressure and can be adapted by the test adapter with bayonet lock at different tube diameters. By using additional leak detection sprays, even the smallest leaks can be made visible. The set is universally applicable, especially suitable for VW, Mercedes-Benz, Renault, Nissan.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Take care while working on hot engines, there is a risk of burns!
- Take care while working on running engines, loose-fitting clothing, tools and other objects might get caught in rotating engine parts and cause severe personal injuries.
- Remove the ignition key before you start working in order to prevent accidental starting of the engine.
- Disconnect the negative terminal of the battery in order to prevent short circuits that might occur during the installation of the testing device. This is particularly important if you work near the generator or the starter.
- Always use car-specific service literature to look up detailed information on disassembly and assembly of the charger system components.

SYSTEM OVERVIEW

A Connection point of compressed air adapter cap

B Connection point of sealing cap

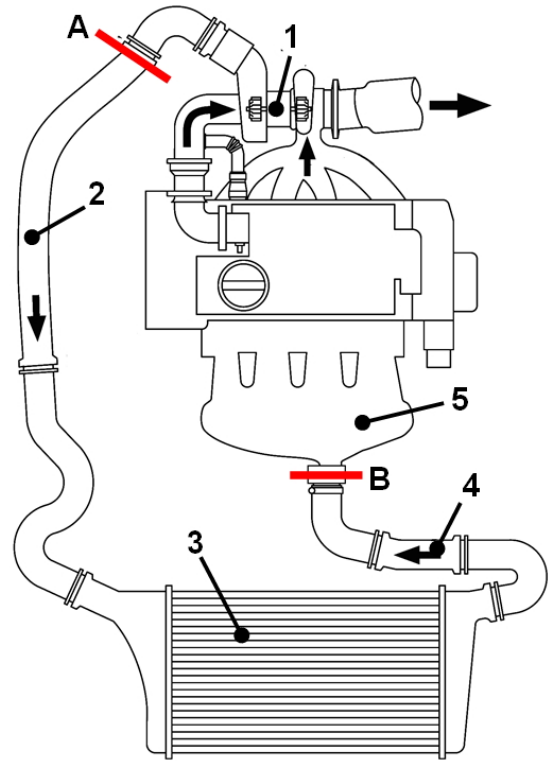
1 Turbocharger

2 Pressure hose
from turbocharger to air intercooler

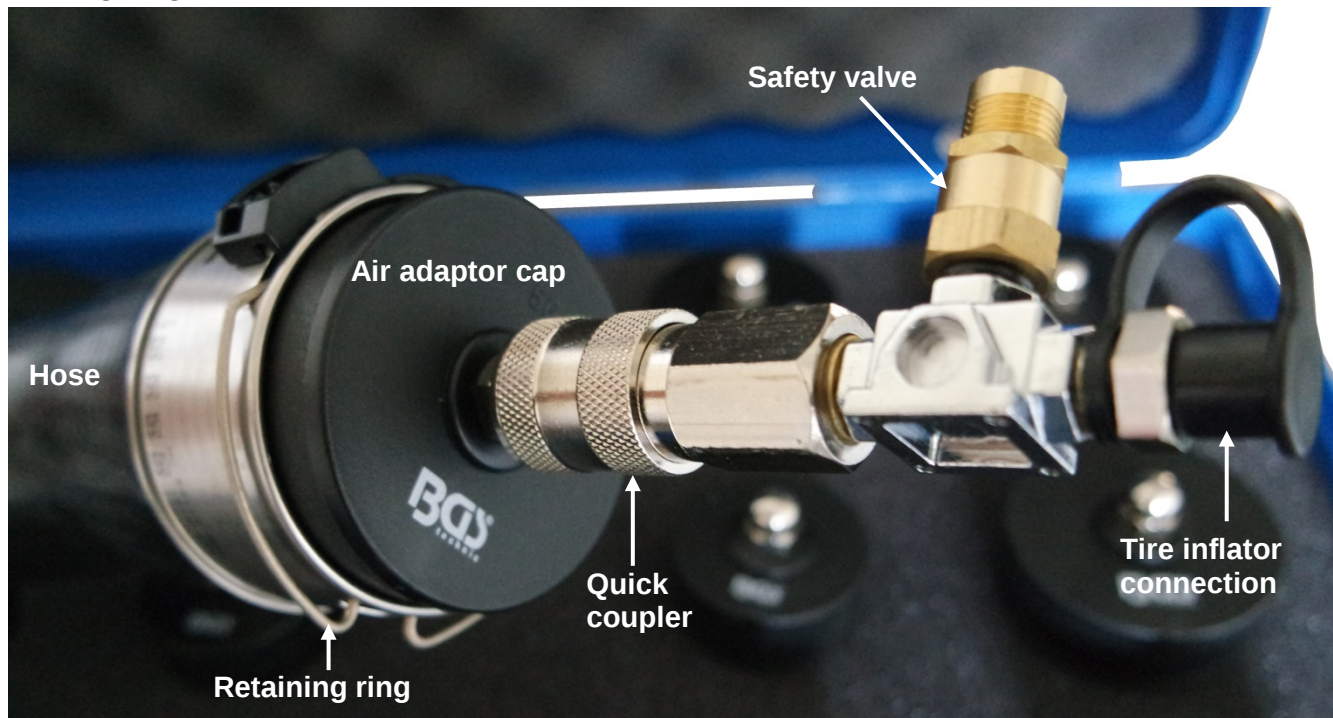
3 Air intercooler

4 Pressure hose
from air intercooler to throttle valve

5 Throttle valve / Inlet manifold



APPLICATION



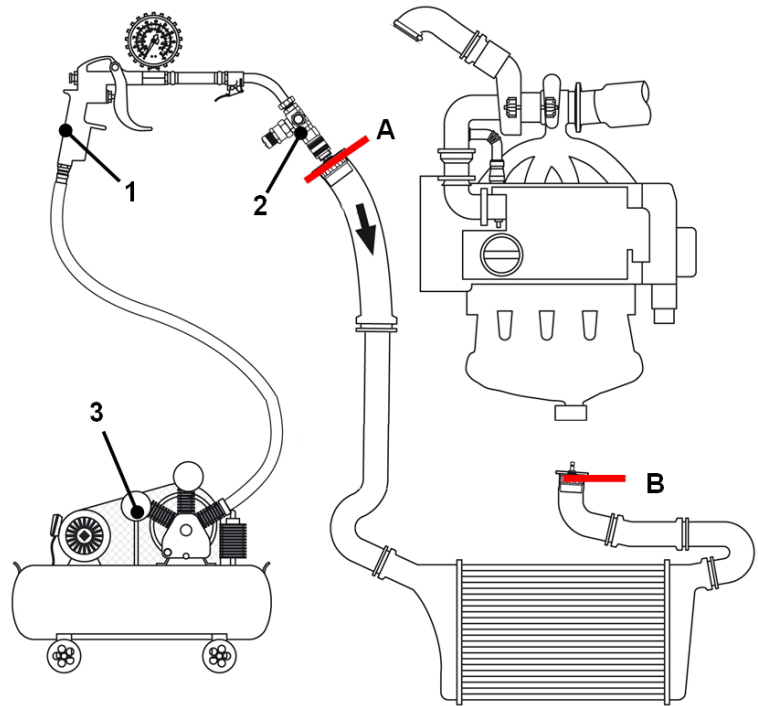
A Separation point turbocharger

B Separation point throttle

1 Tire inflator

2 Pressure regulator

3 Compressor



1. Disconnect the pressure hose from the inlet manifold / throttle.
2. Choose the sealing cap with the outer diameter fitting the inner diameter of the pressure hose.
3. Insert the sealing cap into the pressure hose and fix it.
4. Disconnect the inlet hose from the air filter box.
5. Choose the compressed air adapter cap with the outer diameter fitting the inner diameter of the inlet hose.
6. Insert the compressed air adapter cap into the inlet hose and fix it.
7. Connect the regulator to the compressed air adaptor cap. Note: The pressure regulator provides optimal pressure for testing.
8. Connecting tire inflator to the pressure regulator and pressurize system with compressed air.
9. Check all components for leaks by spraying, for instance, soap lather on all critical spots such as hose connections, air intercooler, etc.
10. Existing leaks will become visible with the escaping air causing an abundant formation of soap lather.

Coffret de diagnostic de compresseur turbo

COMPOSANTS

Capuchons de raccord
pneumatique

1a	31/39,5 mm
2a	38/46,5 mm
3a	46/54,5 mm
4a	51/59,5 mm
5a	56/65,5 mm
6a	61/69,5 mm

Capuchons de fermeture

1 b	31/39,5 mm
2 b	38/46,5 mm
3 b	46/54,5 mm
4 b	51/59,5 mm
5 b	56/65,5 mm
6 b	61/69,5 mm

7 Réducteur de pression



UTILISATION PRÉVUE

Ce coffret de diagnostic de compresseur turbo sert à détecter des fuites sur les composants de systèmes de compresseurs turbo. Des composants comme les tuyaux à air comprimé, le refroidisseur d'air de charge et le compresseur turbo sont testés avec le moteur arrêté. Le jeu offre un diagnostic professionnel et économique.

Il inclut un réducteur de pression afin d'assurer une pression de test optimale et peut être adapté moyennant les différents raccords de test sur de nombreux diamètres de tuyau. Grâce à l'utilisation de pulvérisateurs de détection de fuites supplémentaires, il sera possible de rendre visibles même les fuites minimales. Le jeu est universellement applicable sur les systèmes de compresseur avec des tuyaux de charge enfichables, notamment ceux de VW, Mercedes-Benz, Renault, Nissan.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- La prudence est de mise lorsque vous travaillez sur des moteurs en marche ; les vêtements amples et autres objets peuvent être happés par les composants en mouvement et provoquer de graves blessures.
- Retirez la clé de contact avant de commencer le travail, vous évitez ainsi de démarrer le moteur par inadvertance.
- Démontez la borne du pôle négatif sur la batterie afin d'éviter un éventuel court-circuit au montage de l'unité de testeur. Cela est particulièrement important si vous travaillez à proximité d'un dynamo ou d'un démarreur.
- Utilisez toujours la documentation de service spécifique du véhicule. Vous y trouverez les informations détaillées à propos du démontage et du montage des composants du système de compresseur.

VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

A Point de raccordement du capuchon adaptateur d'air comprimé

B Point de raccordement du capuchon de fermeture

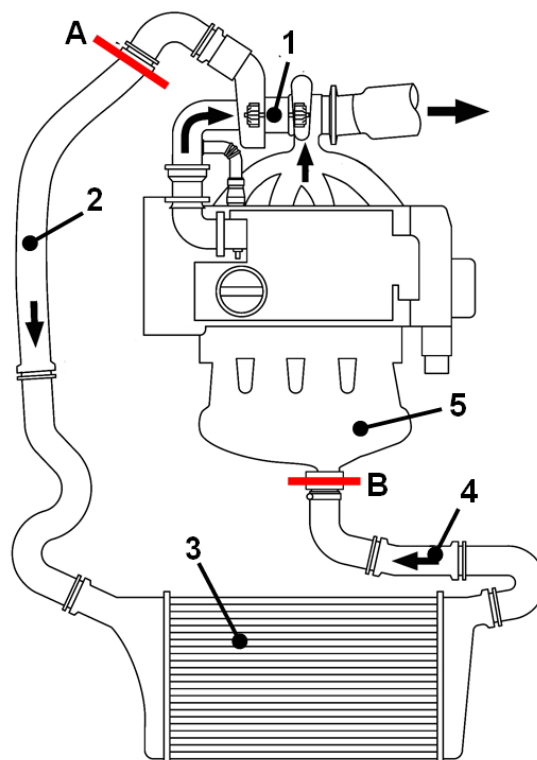
1 compresseurs turbo

2 Tuyau de refoulement du turbocompresseur au refroidisseur d'air de charge

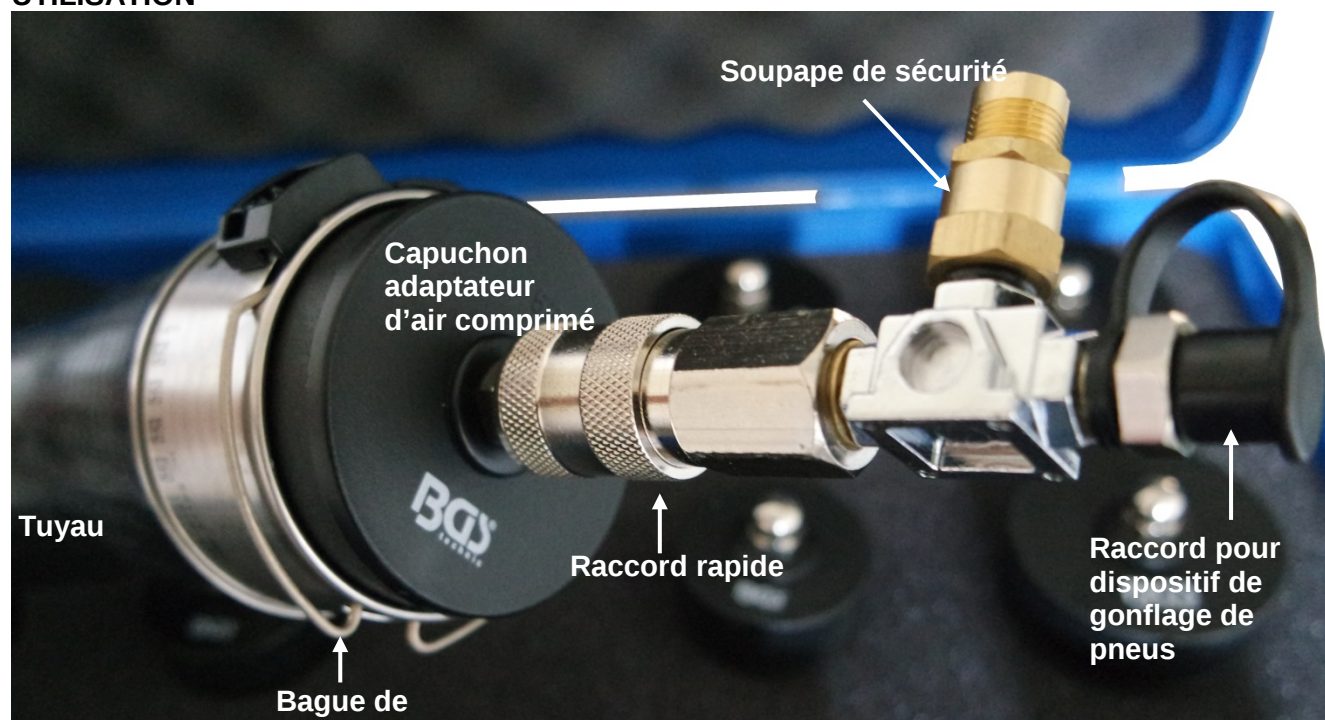
3 Refroidisseur d'air de charge

4 Tuyau de refoulement du refroidisseur d'air de charge à la vanne papillon

5 Vanne papillon/Collecteur d'admission



UTILISATION



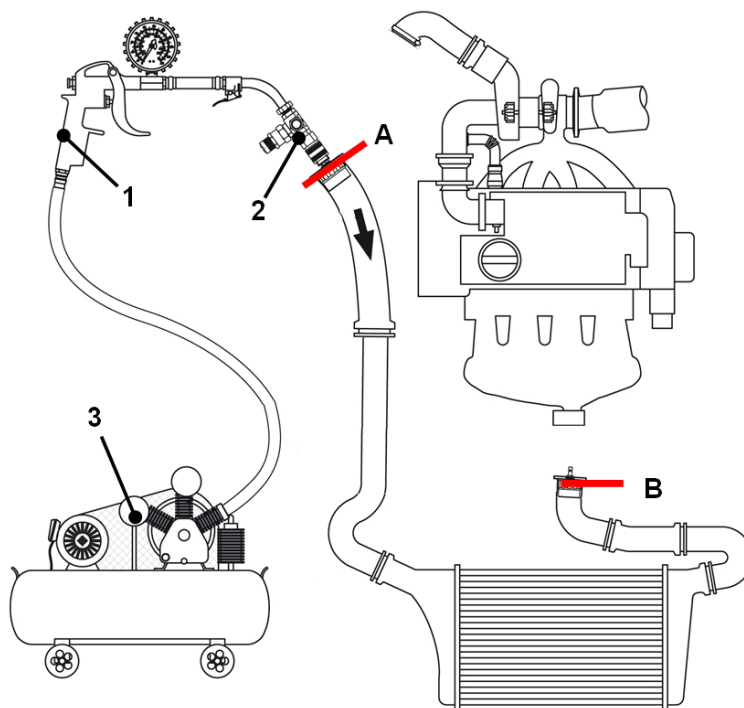
A Point de coupure du turbocompresseur

B Point de coupure de la vanne papillon

1 Dispositif de remplissage de pneus

2 Réducteur de pression

3 Compresseur



1. Démontez le tuyau de refoulement de la vanne papillon.
2. Choisissez le capuchon de fermeture adapté au diamètre interne du tuyau de refoulement.
3. Insérez le capuchon de fermeture dans le tuyau de refoulement et fixez-le.
4. Démontez le tuyau de refoulement du turbocompresseur.
5. Choisissez le capuchon adaptateur d'air comprimé approprié pour le diamètre interne du tuyau de refoulement.
6. Insérez le capuchon adaptateur d'air comprimé dans le tuyau de refoulement et fixez-le.
7. Raccordez le réducteur de pression au capuchon adaptateur d'air comprimé. Remarque : Le réducteur de pression assure une pression d'essai optimale.
8. Connecter le pistolet de gonflage de pneus au réducteur de pression et appliquer de l'air comprimé sur le système.
9. Vérifiez tous les composants afin de détecter de quelconques fuites en pulvérisant une solution savonneuse moussante ou un spray de détection de fuites disponible dans le commerce, sur les points critiques comme les raccords de tuyaux, le refroidisseur d'air de charge, etc.
10. En cas de fuite, la solution savonneuse commencera à mousser fortement sous l'effet de l'air qui s'échappe, et une fuite est ainsi rapidement détectée.

Maletín de diagnóstico para turbocompresor

COMPONENTES

Adaptador de tapones
de aire comprimido

1a	31 / 39.5 mm
2a	38 / 46.5 mm
3a	46 / 54.5 mm
4a	51 / 59.5 mm
5a	56 / 65.5 mm
6a	61 / 69.5 mm

Tapones

1b	31 / 39.5 mm
2b	38 / 46.5 mm
3b	46 / 54.5 mm
4b	51 / 59.5 mm
5b	56 / 65.5 mm
6b	61 / 69.5 mm

7 Reductor de presión



USO PREVISTO

Este kit de prueba de presión del turbo le ayudará a localizar fugas en los componentes del turbocompresor. Componentes tales como mangueras de presión, intercambiador aire-aire, cargador de tubo, etc. deben ser sometidos a examen con el motor apagado. El conjunto ofrece un diagnóstico profesional y económico, que incluye un regulador de presión que asegure la presión de prueba óptima y puede ser adaptado por el adaptador de prueba con cierre de bayoneta a diferentes diámetros del tubo. Mediante el uso de aerosoles adicionales de detección de fugas, incluso las fugas más pequeñas pueden hacerse visibles. El conjunto es de aplicación universal, especialmente adecuado para VW, Mercedes-Benz, Renault, Nissan.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Tenga cuidado al trabajar con motores calientes, existe el riesgo de quemaduras!
- Tenga cuidado al trabajar con motores en marcha, la ropa holgada, las herramientas y otros objetos pueden quedar atrapados en las partes rotatorias del motor y causar lesiones personales graves.
- Retire la llave del contacto antes de empezar a trabajar con el fin de prevenir un arranque accidental del motor.
- Desconecte el terminal negativo de la batería con el fin de prevenir posibles cortocircuitos durante la instalación del sistema de prueba. Esto es particularmente importante si se trabaja cerca del generador o del motor de arranque.
- Utilice siempre la documentación de servicio específica de su vehículo para buscar información detallada sobre el desmontaje y montaje de los componentes del sistema del cargador.

DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA

A El punto de conexión del casquillo adaptado de aire comprimido

B Punto de conexión de la tapa de cierre

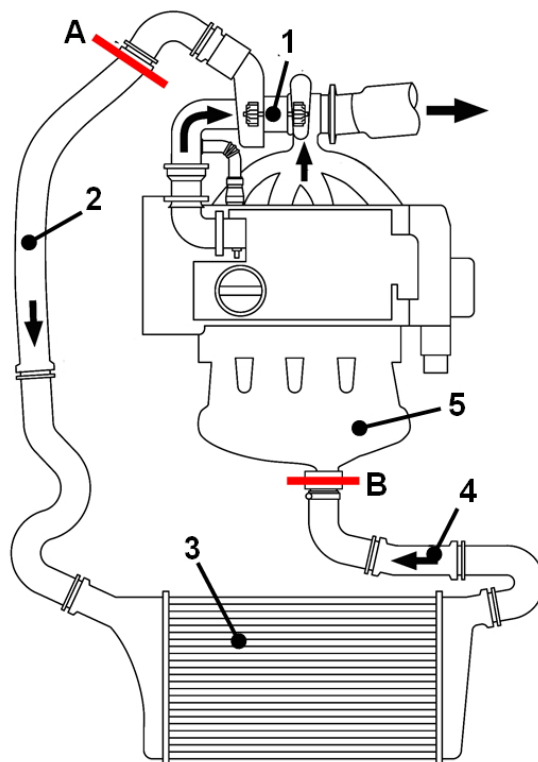
1 Turbocompresor

2 Manguera de presión del turbocompresor al radiador de aire

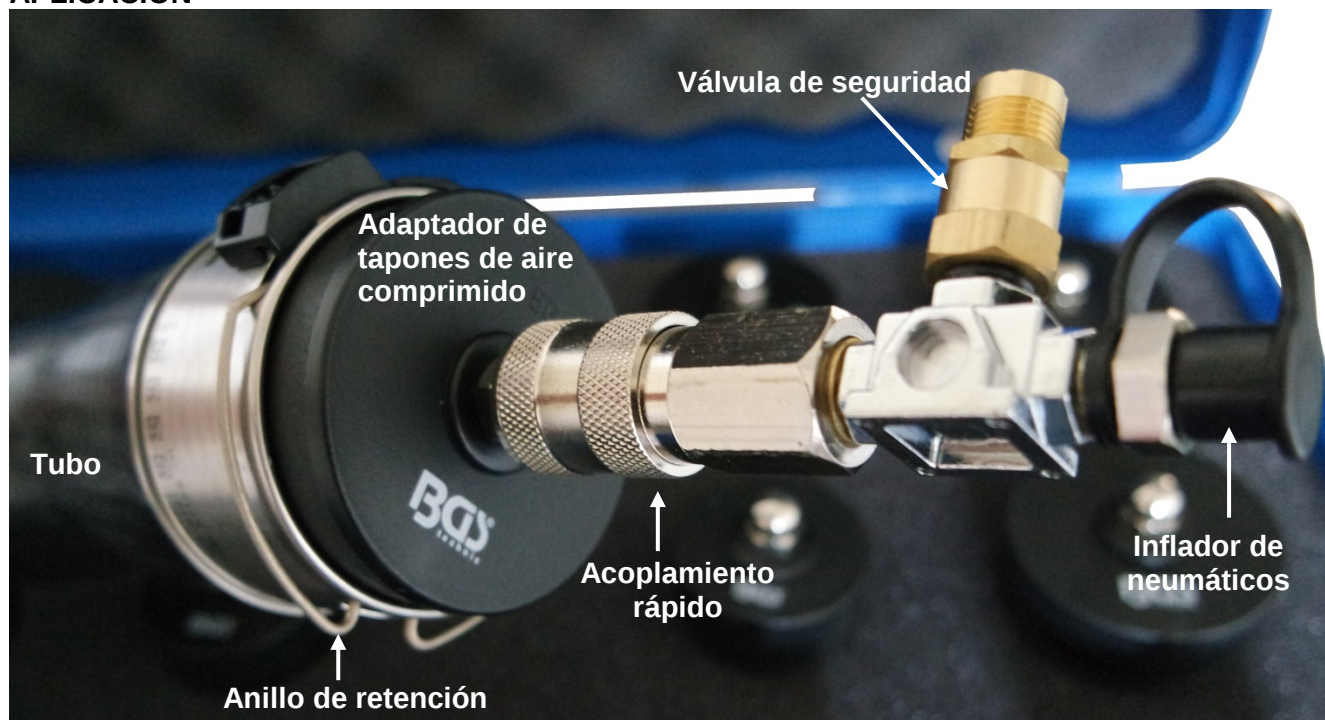
3 Radiador de aire

4 Manguera de presión del refrigerador a válvula de mariposa

5 Colector de admisión



APLICACION



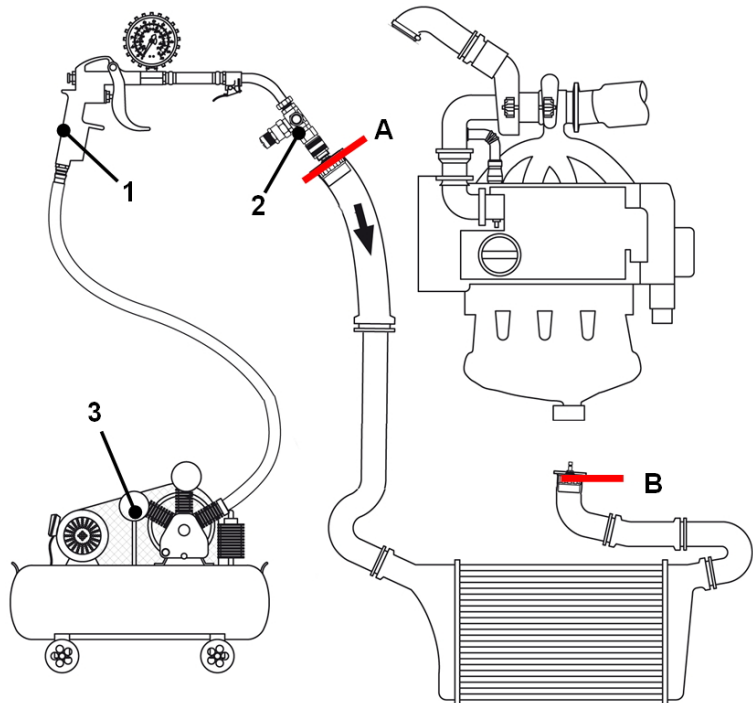
A Punto de separación
del turbocompresor

B Punto de separación
de regulación

1 Inflador de neumaticos

2 Regulador de presión

3 Compresor



1. Desconecte la manguera de presión del colector de admisión / acelerador.
2. Elija la tapa de cierre con el diámetro exterior que coincida con el diámetro interior de la manguera de presión.
3. Inserte el tapón de cierre en la manguera de presión y fíjelo.
4. Desconecte la manguera de entrada de la caja de filtro de aire.
5. Elija el tapón adaptador de aire comprimido cuyo diámetro exterior coincida con el diámetro interior de la manguera de entrada.
6. Inserte la tapa del adaptador de aire comprimido en la manguera de entrada y fíjela.
7. Conecte el regulador a la tapa del adaptador de aire comprimido. Nota: el regulador de presión proporciona una presión óptima para la prueba.
8. Conecte el inflador de neumáticos al regulador de presión y presurice el sistema con aire comprimido.
9. Revise todos los componentes en busca de fugas mediante pulverización, por ejemplo, espuma de jabón en todos los puntos críticos: como conexiones de manguera, radiador de aire, etc.
10. Las fugas existentes se harán visibles con el aire que al escapar formara espuma de jabón.